cación con la vertiente: Para sacar agua de los puquios se debe pagar abundante, son muy sagradas. Así nomás, no se hace (Machaca)".

"Antes de cualquier construcción se debe pedir permiso a la vertiente para cambiar su cauce y se le reclama su responsabilidad de no esconder el agua sino de dejarla fluir". La inestabilidad de flujos de vertientes también se reconoce en la ingeniería. En las faldas de los cerros, donde se encuentran los manantiales, es muy probable que los trabajos de construcción de obras de captación causen un cambio en las láminas geológicas, por lo que varía el flujo de agua. El efecto es una construcción inútil, en la cual ya no es posible contar con el agua planificada"[19].

19 Rescate de un escrito de Marcela Machaca Mendieta: El agua y los quispillacctinos, p. 64 en Gerbrandy y Hoogendam 1998; resultado del Programa de Enseñanza e Investigación en Riego Andino y de los Valles (PEIRAV), de Cochabamba, Bolivia.

De quién es el agua

Privatizaciones e intervención de manantiales en la Puna (Jujuy)

Lino Arturo Pizzolon
Observatorio del Agua
Universidad Nacional de la Patagonia

cación con la vertiente: Para sacar agua de los puquios se debe pagar abundante, son muy sagradas. Así nomás, no se hace (Machaca)".

"Antes de cualquier construcción se debe pedir permiso a la vertiente para cambiar su cauce y se le reclama su responsabilidad de no esconder el agua sino de dejarla fluir". La inestabilidad de flujos de vertientes también se reconoce en la ingeniería. En las faldas de los cerros, donde se encuentran los manantiales, es muy probable que los trabajos de construcción de obras de captación causen un cambio en las láminas geológicas, por lo que varía el flujo de agua. El efecto es una construcción inútil, en la cual ya no es posible contar con el agua planificada"[19].

19 Rescate de un escrito de Marcela Machaca Mendieta: El agua y los quispillacctinos, p. 64 en Gerbrandy y Hoogendam 1998; resultado del Programa de Enseñanza e Investigación en Riego Andino y de los Valles (PEIRAV), de Cochabamba, Bolivia.

24

De quién es el agua

Privatizaciones e intervención de manantiales en la Puna (Jujuy)

Lino Arturo Pizzolon
Observatorio del Agua
Universidad Nacional de la Patagonia

Este trabajo fue publicado inicialmente en la revista Lhawet (nuestro entorno, en idioma Wichi), de la Universidad Nacional de Salta, en Noviembre de 2015 como: **Privatizaciones e intervención de manantiales en comunidades kollas de la Puna – Jujuy.** Lhawet (UNSa), Nro. 4: 7-13.

En la tapa y contratapa: fragmentos de un mural colectivo en la ciudad de La Quiaca.

Esta edición estuvo a cargo de *agua yala* y Editorial Tierra del Sur, Esquel / El Hoyo / Barracas / Los Hornillos. Septiembre del 2018

Publicación sin fines de lucro

El Observatorio el Agua fue creado por Resol C.S. 095/09 del 2-10-09, con dependencia directa de la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad, con el objetivo de ser principalmente una instancia de colaboración interdisciplinaria. No cuenta con presupuesto ni recursos propios.

manantiales son también considerados como lugares con un poder sobrenatural, lugares donde, en la noche, ocurren cosas extrañas y a los que la gente es llevada en los sueños más curiosos".

"Esta imagen de los manantiales impone a la gente andina un respeto particular: son considerados como divinidades fuertes, con una capacidad especial de disponer el bienestar de los seres humanos. Según Calderón (1991): *los ojos de agua en su mayoría aparecieron por encanto, para servir a los hombres en sus necesidades, pero cuando estos no les dan el trato respetuoso que se merecen, pueden desparecer.*

Para ellos, existen muchos ritos para dialogar con los manantiales, para cuidarlos y rogarles que sigan proporcionando agua en grandes cantidades. Esto explica por qué, dentro de la cultura andina, cuando se lleva a cabo la construcción de represas que hacen uso de manantiales, se presta especial atención a la comuni-

Este trabajo fue publicado inicialmente en la revista Lhawet (nuestro entorno, en idioma Wichi), de la Universidad Nacional de Salta, en Noviembre de 2015 como: **Privatizaciones e intervención de manantiales en comunidades kollas de la Puna – Jujuy.** Lhawet (UNSa), Nro. 4: 7-13.

En la tapa y contratapa: fragmentos de un mural colectivo en la ciudad de La Quiaca.

Esta edición estuvo a cargo de *agua yala* y Editorial Tierra del Sur, Esquel / El Hoyo / Barracas / Los Hornillos. Septiembre del 2018

Publicación sin fines de lucro

El Observatorio el Agua fue creado por Resol C.S. 095/09 del 2-10-09, con dependencia directa de la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad, con el objetivo de ser principalmente una instancia de colaboración interdisciplinaria. No cuenta con presupuesto ni recursos propios.

manantiales son también considerados como lugares con un poder sobrenatural, lugares donde, en la noche, ocurren cosas extrañas y a los que la gente es llevada en los sueños más curiosos".

"Esta imagen de los manantiales impone a la gente andina un respeto particular: son considerados como divinidades fuertes, con una capacidad especial de disponer el bienestar de los seres humanos. Según Calderón (1991): *los ojos de agua en su mayoría aparecieron por encanto, para servir a los hombres en sus necesidades, pero cuando estos no les dan el trato respetuoso que se merecen, pueden desparecer.*

Para ellos, existen muchos ritos para dialogar con los manantiales, para cuidarlos y rogarles que sigan proporcionando agua en grandes cantidades. Esto explica por qué, dentro de la cultura andina, cuando se lleva a cabo la construcción de represas que hacen uso de manantiales, se presta especial atención a la comuni-

23

ceremonia muy importante se realiza en Sococha, una comunidad situada en territorio boliviano, a unos 10 km de La Quiaca; Sococha se nutre del agua de ocho manantiales que brotan en las cercanías. Todos los años, en los primeros días de agosto, se celebra allí una gran fiesta en honor al agua. Los manantiales son algo vivo en la región, son algo más que un mero surtidor de agua.

> "Los manantiales ocupan un lugar especial en el pensamiento andino sobre el agua. Tienen algo de mítico porque son lugares donde el agua repentinamente brota de la tierra y generalmente, es de buena calidad clara y limpia. Para la gente andina los manantiales son "bocas" y "puertas de comunicación" con los *apus*[17] y *orqos*[18], cuyas aguas provienen desde las profundidades de la pachamama, por tanto, son las más "sagradas" (Machaca) y, en sentido literal, fuente de vida nueva. Consecuentemente los

17 Cerro protector de la comunidad o región.

18 Cerros.

Resumen

Se describen consecuencias de la privatización compulsiva de los servicios de agua potable en algunas comunidades kollas de la Puna jujeña, con particular referencia a Cangrejillos y algunas comunidades vecinas a La Quiaca. Se analizan factores que fueron dividiendo a la comunidad y facilitaron la intromisión de la empresa concesionaria. La mercantilización del agua destruye el significado de los manantiales en el mundo andino y los modos propios de convivencia con el agua y con la tierra de las comunidades afectadas.

ceremonia muy importante se realiza en Sococha, una comunidad situada en territorio boliviano, a unos 10 km de La Quiaca; Sococha se nutre del agua de ocho manantiales que brotan en las cercanías. Todos los años, en los primeros días de agosto, se celebra allí una gran fiesta en honor al agua. Los manantiales son algo vivo en la región, son algo más que un mero surtidor de agua.

> "Los manantiales ocupan un lugar especial en el pensamiento andino sobre el agua. Tienen algo de mítico porque son lugares donde el agua repentinamente brota de la tierra y generalmente, es de buena calidad clara y limpia. Para la gente andina los manantiales son "bocas" y "puertas de comunicación" con los *apus*[17] y *orqos*[18], cuyas aguas provienen desde las profundidades de la pachamama, por tanto, son las más "sagradas" (Machaca) y, en sentido literal, fuente de vida nueva. Consecuentemente los

17 Cerro protector de la comunidad o región.

18 Cerros.

22

Resumen

Se describen consecuencias de la privatización compulsiva de los servicios de agua potable en algunas comunidades kollas de la Puna jujeña, con particular referencia a Cangrejillos y algunas comunidades vecinas a La Quiaca. Se analizan factores que fueron dividiendo a la comunidad y facilitaron la intromisión de la empresa concesionaria. La mercantilización del agua destruye el significado de los manantiales en el mundo andino y los modos propios de convivencia con el agua y con la tierra de las comunidades afectadas.

3

Introducción

Este informe tiene por objeto llamar la atención sobre los conflictos generados por la privatización compulsiva de los servicios de agua potable en Jujuy, con particular énfasis en algunos manantiales de la región Puna. El mismo surgió de una colaboración voluntaria realizada a raíz de una invitación del Consejo de Participación Indígena (CPI) del pueblo Kolla-región Puna, y entregado oportunamente a las comunidades afectadas (Pizzolon 2011) y de una segunda visita realizada durante en el 2015 a fin de completar información básica sugerida por los revisores del primer manuscrito. Se trató de una colaboración voluntaria, acotada en el tiempo y sin fuentes de financiación específicas y por lo tanto el material presentado es forzozamente fragmentario y limitado. No obstante ello, la información reunida permite llamar la atención sobre tendencias y procesos que inciden en y motorizan dinámicas sociales complejas y que suelen pasar desapercibidos o invisibilizados.

Ceremonias similares a las de Cangrejillos se realizan actualmente otros sitios vecinos a La Quiaca. En el cordón Escalla, a unos 7 km al sur de La Quiaca, hay tres manantiales -relata JC[15]- y que el segundo de ellos fue entubado para riego de manzanos y para dar agua a las comunidades de Piedra Negra y Escalla[16]; la toma de agua se instaló en algunos cientos de metros más debajo de la surgencia. Hace unos años, el manantial ubicado más al sur explotó durante el carnaval, originando un alud de barro que mató alrededor de cuarenta llamas y otras tantas ovejas. A partir de ese hecho varios vecinos sintieron que debían hacer algo. Al comienzo eran unos pocos solamente, pero con el tiempo fue tomando fuerza institucional una "challa" que se realiza todos los años entre marzo y mayo. Es "una fiesta muy linda y con mucha música; a la que asisten solamente miembros de la comunidad", dice JC. Otra

15 Músico y referente del grupo de investigación y reivindicación cultural Kuntur, de La Quiaca.

16 Unas 40 famillias cada una.

Introducción

Este informe tiene por objeto llamar la atención sobre los conflictos generados por la privatización compulsiva de los servicios de agua potable en Jujuy, con particular énfasis en algunos manantiales de la región Puna. El mismo surgió de una colaboración voluntaria realizada a raíz de una invitación del Consejo de Participación Indígena (CPI) del pueblo Kolla-región Puna, y entregado oportunamente a las comunidades afectadas (Pizzolon 2011) y de una segunda visita realizada durante en el 2015 a fin de completar información básica sugerida por los revisores del primer manuscrito. Se trató de una colaboración voluntaria, acotada en el tiempo y sin fuentes de financiación específicas y por lo tanto el material presentado es forzozamente fragmentario y limitado. No obstante ello, la información reunida permite llamar la atención sobre tendencias y procesos que inciden en y motorizan dinámicas sociales complejas y que suelen pasar desapercibidos o invisibilizados.

4

Ceremonias similares a las de Cangrejillos se realizan actualmente otros sitios vecinos a La Quiaca. En el cordón Escalla, a unos 7 km al sur de La Quiaca, hay tres manantiales -relata JC[15]- y que el segundo de ellos fue entubado para riego de manzanos y para dar agua a las comunidades de Piedra Negra y Escalla[16]; la toma de agua se instaló en algunos cientos de metros más debajo de la surgencia. Hace unos años, el manantial ubicado más al sur explotó durante el carnaval, originando un alud de barro que mató alrededor de cuarenta llamas y otras tantas ovejas. A partir de ese hecho varios vecinos sintieron que debían hacer algo. Al comienzo eran unos pocos solamente, pero con el tiempo fue tomando fuerza institucional una "challa" que se realiza todos los años entre marzo y mayo. Es "una fiesta muy linda y con mucha música; a la que asisten solamente miembros de la comunidad", dice JC. Otra

15 Músico y referente del grupo de investigación y reivindicación cultural Kuntur, de La Quiaca.

16 Unas 40 famillias cada una.

21

El 23 de agosto de 2015 se realizó una "challada[14] para que el ojo siempre dé agua" relata G, que vive frente al manantial.

La importancia del ojo de agua de Cangrejillos viene desde muy antiguo. "Toda la zona es un antigal", afirma G, vecina del ojo, muy habitada en el pasado. Se han encontrado abundantes grabados rupestres en sus alrededores (Cruz y Martínez 2014). Un ramal del camino del Inca pasaba por allí hasta el tambo ubicado en Cangrejos, unos km más hacia el sur. Aún hoy quien llega al lugar a pié, se arrodilla, despeja la arena con sus manos en forma de cruz, se persigna y recién entonces bebe, relata AF, vecino del ojo.

14 "Ch'alla es la ceremonia de ofrenda que se hace a nuestros guardianes como montañas, aguas ,ríos, fuentes de agua en este caso, se ofrece hierbas aromárticas ceremoniales, y libaciones de bebidas espirituosas locales. Cuando invitas esta libación a la tierra, el líquido cae en el piso, para que ella tome y vos de la misma copa , del mismo cuenco, así compartes, ch´allas con ella y por ella" (Vivian Camacho, com. pers.)

Las aguas emergentes reciben nombres diversos, surgentes, manantiales, vertientes, ojos de agua, puquíos en quechua, üfko en mapuche[1]; y les llaman con el sugestivo nombre de "nacimientos" en la Guatemala maya. En la zona visitada les dicen pújios, puesto que el agua puja por salir, a veces con un chorro que se eleva sobre el nivel de base (AF, vecino del ojo de Cangrejillos). Sus aguas mantienen el flujo hídrico de muchos arroyos durante el período seco. Tienen un enorme valor especialmente en las zonas semidesérticas en las que no existen otras fuentes de agua, por lo que han estado y están indisolublemente ligadas a la vida en esos sitios y por eso, cuidadas y tratadas con el máximo respeto. La permanencia de muchos poblados o caseríos dependen por completo de la continuidad de su don.

Como parte de este trabajo se visitaron el ojo de agua en Cangrejillos y las tomas de dos pequeñas comunidades vecinas a La Quiaca, Lecho (San José) hacia el este, y Ojo de Agua, hacia el oeste. El

1 Gentileza de Antonio Diaz Fernández

El 23 de agosto de 2015 se realizó una "challada[14] para que el ojo siempre dé agua" relata G, que vive frente al manantial.

La importancia del ojo de agua de Cangrejillos viene desde muy antiguo. "Toda la zona es un antigal", afirma G, vecina del ojo, muy habitada en el pasado. Se han encontrado abundantes grabados rupestres en sus alrededores (Cruz y Martínez 2014). Un ramal del camino del Inca pasaba por allí hasta el tambo ubicado en Cangrejos, unos km más hacia el sur. Aún hoy quien llega al lugar a pié, se arrodilla, despeja la arena con sus manos en forma de cruz, se persigna y recién entonces bebe, relata AF, vecino del ojo.

14 "Ch'alla es la ceremonia de ofrenda que se hace a nuestros guardianes como montañas, aguas ,ríos, fuentes de agua en este caso, se ofrece hierbas aromárticas ceremoniales, y libaciones de bebidas espirituosas locales. Cuando invitas esta libación a la tierra, el líquido cae en el piso, para que ella tome y vos de la misma copa , del mismo cuenco, así compartes, ch´allas con ella y por ella" (Vivian Camacho, com. pers.)

20

Las aguas emergentes reciben nombres diversos, surgentes, manantiales, vertientes, ojos de agua, puquíos en quechua, üfko en mapuche[1]; y les llaman con el sugestivo nombre de "nacimientos" en la Guatemala maya. En la zona visitada les dicen pújios, puesto que el agua puja por salir, a veces con un chorro que se eleva sobre el nivel de base (AF, vecino del ojo de Cangrejillos). Sus aguas mantienen el flujo hídrico de muchos arroyos durante el período seco. Tienen un enorme valor especialmente en las zonas semidesérticas en las que no existen otras fuentes de agua, por lo que han estado y están indisolublemente ligadas a la vida en esos sitios y por eso, cuidadas y tratadas con el máximo respeto. La permanencia de muchos poblados o caseríos dependen por completo de la continuidad de su don.

Como parte de este trabajo se visitaron el ojo de agua en Cangrejillos y las tomas de dos pequeñas comunidades vecinas a La Quiaca, Lecho (San José) hacia el este, y Ojo de Agua, hacia el oeste. El

1 Gentileza de Antonio Diaz Fernández

5

significado mítico y la importancia social de los manantiales se analiza en forma general para el mundo andino de cual forma parte la región y dentro de lo limitado de este trabajo, también para la zona visitada.

El ojo de agua de Cangrejillos

En abril de 2011 se realizó una visita al ojo de agua de Cangrejillos, a pedido de un referente de la comunidad, autoridad de aguas en su momento (LC). La visita incluyó el ojo de donde se provee agua al el poblado, el poblado y la zona rural.

El ojo se encuentra ubicado a los 22º 24' 35.5" de latitud Sur y a los 65º 34' 15.6" de longitud Oeste[2], en el cruce de las rutas 68 y 67, a dos km del poblado

2 Tanto el ojo propiamente dicho como otras surgencias aguas abajo mantienen la vida en un amplio valle dedicado mayormente a la cría de ganado (llamas, ovejas, vacas), cuyas aguas llegan al río Miraflores en época de crecientes.

Significados ancestrales de los manantiales

En el mundo andino los manantiales son sitios sagrados. No es nada fácil que de buenas a primeras alguien relate a un extraño, pensamientos que son muy íntimos, y que podrían ser objeto de burlas o de desprecio. Según quien habla, el discurso sigue hilos muy diferentes. Al comunero de Cangrejillos le preocupan los aspectos técnicos relacionados con el suministro de agua al poblado y la creación de fuentes de trabajo[11]. En cambio VL[12], se refirió específicamente a los rituales que se hacen en el ojo, corpachadas antes -se preparaba una comida especial y se le daba de comer al manantial haciendo un hoyo en la tierra-; o challacos[13], más recientemente.

11 Pude observar muchas iniciativas para capacitaciones a cargo de organismos del estado, focalizadas exclusivamente sobre aspectos técnicos y económicos.

12 Referente de la comunidad que obtuvo el segundo puesto en las elecciones de comunero; está haciendo un rescate de las historias del pueblo a través de los relatos orales.

13 Challa en comunidad

significado mítico y la importancia social de los manantiales se analiza en forma general para el mundo andino de cual forma parte la región y dentro de lo limitado de este trabajo, también para la zona visitada.

El ojo de agua de Cangrejillos

En abril de 2011 se realizó una visita al ojo de agua de Cangrejillos, a pedido de un referente de la comunidad, autoridad de aguas en su momento (LC). La visita incluyó el ojo de donde se provee agua al el poblado, el poblado y la zona rural.

El ojo se encuentra ubicado a los 22º 24' 35.5" de latitud Sur y a los 65º 34' 15.6" de longitud Oeste[2], en el cruce de las rutas 68 y 67, a dos km del poblado

2 Tanto el ojo propiamente dicho como otras surgencias aguas abajo mantienen la vida en un amplio valle dedicado mayormente a la cría de ganado (llamas, ovejas, vacas), cuyas aguas llegan al río Miraflores en época de crecientes.

6

Significados ancestrales de los manantiales

En el mundo andino los manantiales son sitios sagrados. No es nada fácil que de buenas a primeras alguien relate a un extraño, pensamientos que son muy íntimos, y que podrían ser objeto de burlas o de desprecio. Según quien habla, el discurso sigue hilos muy diferentes. Al comunero de Cangrejillos le preocupan los aspectos técnicos relacionados con el suministro de agua al poblado y la creación de fuentes de trabajo[11]. En cambio VL[12], se refirió específicamente a los rituales que se hacen en el ojo, corpachadas antes -se preparaba una comida especial y se le daba de comer al manantial haciendo un hoyo en la tierra-; o challacos[13], más recientemente.

11 Pude observar muchas iniciativas para capacitaciones a cargo de organismos del estado, focalizadas exclusivamente sobre aspectos técnicos y económicos.

12 Referente de la comunidad que obtuvo el segundo puesto en las elecciones de comunero; está haciendo un rescate de las historias del pueblo a través de los relatos orales.

13 Challa en comunidad

19

puede gozar. El "llamado a conciencia" que propuso Aguas de Los Andes[9] carece de fundamentos. No se mencionan estudios previos, ni estadísticas sobre las enfermedades de origen hídrico o análisis bacteriológicos que puedan justificar la necesidad de clorar el agua. Cloración jamás puede ser sinónimo de potabilización; si no es estrictamente necesaria no debiera implementarse, o de hacerlo, debiera ser reducida al menor tiempo posible y a la menor intensidad posible[10].

9 La empresa advierte sobre "la necesidad de generar conciencia en las comunidades del norte de la Provincia ya que .. el bien de la salud es lo primordial" haciendo hincapié en "la necesidad de que el agua sea clorada". (http://www.adlandes.com.ar/?p=265). (-consultado feb. 2015).

10 En Irlanda (…) hasta el día de hoy el agua de manantiales se toma directamente, sin hervir ni clorar, en el 2011 cuando viví un tiempo en County Clare, recogíamos agua de estos manantes en botellas, solamente eso tomábamos , se veía " sucio" por las plantas que crecen y la tierra el polvo., pero jamás enfermamos, son aguas sagradas ...en profunda armonía con el microbioma humano… es un crimen clorar (Dra. Vivian Camacho, comunicación personal)

Figura 1. Ojo de agua de Cangrejillos

puede gozar. El "llamado a conciencia" que propuso Aguas de Los Andes[9] carece de fundamentos. No se mencionan estudios previos, ni estadísticas sobre las enfermedades de origen hídrico o análisis bacteriológicos que puedan justificar la necesidad de clorar el agua. Cloración jamás puede ser sinónimo de potabilización; si no es estrictamente necesaria no debiera implementarse, o de hacerlo, debiera ser reducida al menor tiempo posible y a la menor intensidad posible[10].

9 La empresa advierte sobre "la necesidad de generar conciencia en las comunidades del norte de la Provincia ya que .. el bien de la salud es lo primordial" haciendo hincapié en "la necesidad de que el agua sea clorada". (http://www.adlandes.com.ar/?p=265). (-consultado feb. 2015).

10 En Irlanda (…) hasta el día de hoy el agua de manantiales se toma directamente, sin hervir ni clorar, en el 2011 cuando viví un tiempo en County Clare, recogíamos agua de estos manantes en botellas, solamente eso tomábamos , se veía " sucio" por las plantas que crecen y la tierra el polvo., pero jamás enfermamos, son aguas sagradas ...en profunda armonía con el microbioma humano… es un crimen clorar (Dra. Vivian Camacho, comunicación personal)

18

Figura 1. Ojo de agua de Cangrejillos

7

Figura 2. Arroyo originado en el ojo

autoridades sanitarias, pero, paradójicamente, poco cuidadosa con la salud de los habitantes. El cloro del hipoclorito (lavandina) agregado al agua, reacciona con la materia orgánica disuelta y genera una constelación de subproductos (a la fecha se conocen más de 500) muchos de ellos dañinos para la salud e incluidos en la ley nacional 24051 de residuos peligrosos. Se trata de compuestos que provocan algunos efectos inmediatos (sobre todo en los niños) y otros a largo plazo, puesto que se acumulan en el organismo. Las pruebas sobre tales efectos, tóxicos, cancerígenos y teratogénicos crecen en forma permanente (revisión de Pizzolon y García Sotillo 2011; Bouchetrit et al. 2015). No en vano el mercado del agua embotellada se incrementa en forma exponencial. El cloro representó un gran avance para la humanidad en el control de enfermedades contagiosas; pero esto no debe hacer olvidar que es un elemento altamente tóxico. Clorar aguas de una fuente subterránea de buena calidad es una aberración; es privarle innecesariamente a la población de uno de los mayores privilegios de los cuales

Figura 2. Arroyo originado en el ojo

8

autoridades sanitarias, pero, paradójicamente, poco cuidadosa con la salud de los habitantes. El cloro del hipoclorito (lavandina) agregado al agua, reacciona con la materia orgánica disuelta y genera una constelación de subproductos (a la fecha se conocen más de 500) muchos de ellos dañinos para la salud e incluidos en la ley nacional 24051 de residuos peligrosos. Se trata de compuestos que provocan algunos efectos inmediatos (sobre todo en los niños) y otros a largo plazo, puesto que se acumulan en el organismo. Las pruebas sobre tales efectos, tóxicos, cancerígenos y teratogénicos crecen en forma permanente (revisión de Pizzolon y García Sotillo 2011; Bouchetrit et al. 2015). No en vano el mercado del agua embotellada se incrementa en forma exponencial. El cloro representó un gran avance para la humanidad en el control de enfermedades contagiosas; pero esto no debe hacer olvidar que es un elemento altamente tóxico. Clorar aguas de una fuente subterránea de buena calidad es una aberración; es privarle innecesariamente a la población de uno de los mayores privilegios de los cuales

17

fabricación de adobes, actividad entonces importante en Ojo de Agua. El tránsito de camiones de la empresa daña el estado de caminos vecinales, sin ningún tipo de atención a los reclamos ni compensación por ello.

Cloración del agua

Pese a que el Código Alimentario establece un amplio listado de substancias que no deben superar cierto valor máximo, en la práctica sanitaria corriente se denomina agua potable al agua natural tratada con hipoclorito, tal que los recuentos de bacterias estén por debajo de un máximo prefijado. Ahora bien, el agua que brota del vientre de la tierra por lo general es un agua bacteriológicamente apta para consumo humano. Clorar un agua surgente sólo por una precaución sanitaria[8], o por mero protocolo de rutina, es una forma facilista de cubrir responsabilidades anticipadamente por parte de las

8 Se justificaría solo en caso de aprovisionamiento desde fuentes de agua posiblemente contaminadas.

del mismo nombre[3]. El área de surgencia tiene unos 20 metros de largo por 10 de ancho y se encuentra recostada sobre el terraplén de la ruta 68. Tiene cinco bocas principales (Fig. 1). La conductividad de las diferentes bocas de surgencia disminuye ligeramente de sur a norte de 261 a 241 µS/cm[4]. El pH del arroyo resultante que se forma más abajo, fue 7.61. El agua corre sobre pedregullo cubierto por una película (1 mm o menos) resbalosa color pardo oscuro. Un 50 % del fondo del cauce está cubierto por berros y una superficie mucho menor, por len-

3 Poblado de unos 350 habitantes, originado como campamento minero (Minas San Marcial y otras del distrito minero Pumahuasi, en explotación hasta los 60). La población rural suma otros 350 habitantes.

4 La conductividad eléctrica (CE) del agua es una medida rápida de la cantidad total de sales que lleva disueltas (TSD) (calcio, magnesio, sodio, potasio, carbonatos y bicarbonatos, sulfatos y cloruros principalmente). La CE es muy baja en el agua de lluvia, o de nieve y muy alta en las aguas salobres. En aguas diluidas la CE se expresa en unidades de µS/cm (micro Siemens por centímetro). Entre 30 y 1500 µS/cm se puede considerar apta para consumo humano.

fabricación de adobes, actividad entonces importante en Ojo de Agua. El tránsito de camiones de la empresa daña el estado de caminos vecinales, sin ningún tipo de atención a los reclamos ni compensación por ello.

Cloración del agua

Pese a que el Código Alimentario establece un amplio listado de substancias que no deben superar cierto valor máximo, en la práctica sanitaria corriente se denomina agua potable al agua natural tratada con hipoclorito, tal que los recuentos de bacterias estén por debajo de un máximo prefijado. Ahora bien, el agua que brota del vientre de la tierra por lo general es un agua bacteriológicamente apta para consumo humano. Clorar un agua surgente sólo por una precaución sanitaria[8], o por mero protocolo de rutina, es una forma facilista de cubrir responsabilidades anticipadamente por parte de las

8 Se justificaría solo en caso de aprovisionamiento desde fuentes de agua posiblemente contaminadas.

16

del mismo nombre[3]. El área de surgencia tiene unos 20 metros de largo por 10 de ancho y se encuentra recostada sobre el terraplén de la ruta 68. Tiene cinco bocas principales (Fig. 1). La conductividad de las diferentes bocas de surgencia disminuye ligeramente de sur a norte de 261 a 241 µS/cm[4]. El pH del arroyo resultante que se forma más abajo, fue 7.61. El agua corre sobre pedregullo cubierto por una película (1 mm o menos) resbalosa color pardo oscuro. Un 50 % del fondo del cauce está cubierto por berros y una superficie mucho menor, por len-

3 Poblado de unos 350 habitantes, originado como campamento minero (Minas San Marcial y otras del distrito minero Pumahuasi, en explotación hasta los 60). La población rural suma otros 350 habitantes.

4 La conductividad eléctrica (CE) del agua es una medida rápida de la cantidad total de sales que lleva disueltas (TSD) (calcio, magnesio, sodio, potasio, carbonatos y bicarbonatos, sulfatos y cloruros principalmente). La CE es muy baja en el agua de lluvia, o de nieve y muy alta en las aguas salobres. En aguas diluidas la CE se expresa en unidades de µS/cm (micro Siemens por centímetro). Entre 30 y 1500 µS/cm se puede considerar apta para consumo humano.

9

tejas de agua. Se observaron algunos cangrejos de río (de la abundancia de estos proviene el nombre de la localidad), y larvas de efemerópteros debajo de los guijarros. El sitio no está alambrado y es de libre acceso a los animales.

El ojo fue intervenido mecánicamente en forma intempestiva e inconsulta por la empresa Aguas de Los Andes para instalar una nueva toma subterránea de agua y una bomba, y vuelto a cubrir con arenas y gravas. La vegetación acuática y el mismo trabajo del agua parecen haberle devuelto cierto aspecto natural al lugar (Fig. 1). Desde la captación subterránea el agua se bombea a una cisterna ubicada en altura, desde donde corre por gravedad hasta el poblado, ubicado a 2 km de distancia hacia el oeste. Mediante flotadores se estimó un caudal de 35 l/seg, que equivalen a 3024 m3/día. El área de surgencia, es mucho más extensa que el ojo de agua propiamente dicho, pero el ojo es el afloramiento más importante en un centenar de metros a la redonda. El mismo da origen a un arroyo (Fig. 2) del

yen una canaleta de conducción hasta el poblado[7]. Una vez realizadas las inversiones el agua pasó a ser administrada por la empresa Aguas de los Andes.

Ojo de Agua: La localidad de Ojo de Agua, de unas 60 familias se encuentra a 7 km al oeste de La Quiaca, a orillas del río limítrofe, río La Quiaca o Villazón. Se visitó conjuntamente con su comunero (ES) en agosto de 2015. En los noventa la Provincia instaló una pequeña bomba en el subálveo del río La Quiaca y una red de agua potable domiciliaria. En el 2002 entra en escena Aguas de los Andes con promesas de creación de fuentes de trabajo y de apoyo a la comisión municipal, promesas que nunca se cumplieron. La empresa instala una segunda bomba mucho mayor a una decena de metros de la preexistente y comienza a bombear agua a La Quiaca, donde instalan medidores domiciliarios. A partir de entonces, merma la disponibilidad de agua y se resienten las huertas familiares, los cultivos y la

7 En la que se midió un caudal de 8 litros/seg, equivalentes a 691 m3/día

tejas de agua. Se observaron algunos cangrejos de río (de la abundancia de estos proviene el nombre de la localidad), y larvas de efemerópteros debajo de los guijarros. El sitio no está alambrado y es de libre acceso a los animales.

El ojo fue intervenido mecánicamente en forma intempestiva e inconsulta por la empresa Aguas de Los Andes para instalar una nueva toma subterránea de agua y una bomba, y vuelto a cubrir con arenas y gravas. La vegetación acuática y el mismo trabajo del agua parecen haberle devuelto cierto aspecto natural al lugar (Fig. 1). Desde la captación subterránea el agua se bombea a una cisterna ubicada en altura, desde donde corre por gravedad hasta el poblado, ubicado a 2 km de distancia hacia el oeste. Mediante flotadores se estimó un caudal de 35 l/seg, que equivalen a 3024 m3/día. El área de surgencia, es mucho más extensa que el ojo de agua propiamente dicho, pero el ojo es el afloramiento más importante en un centenar de metros a la redonda. El mismo da origen a un arroyo (Fig. 2) del

10

yen una canaleta de conducción hasta el poblado[7]. Una vez realizadas las inversiones el agua pasó a ser administrada por la empresa Aguas de los Andes.

Ojo de Agua: La localidad de Ojo de Agua, de unas 60 familias se encuentra a 7 km al oeste de La Quiaca, a orillas del río limítrofe, río La Quiaca o Villazón. Se visitó conjuntamente con su comunero (ES) en agosto de 2015. En los noventa la Provincia instaló una pequeña bomba en el subálveo del río La Quiaca y una red de agua potable domiciliaria. En el 2002 entra en escena Aguas de los Andes con promesas de creación de fuentes de trabajo y de apoyo a la comisión municipal, promesas que nunca se cumplieron. La empresa instala una segunda bomba mucho mayor a una decena de metros de la preexistente y comienza a bombear agua a La Quiaca, donde instalan medidores domiciliarios. A partir de entonces, merma la disponibilidad de agua y se resienten las huertas familiares, los cultivos y la

7 En la que se midió un caudal de 8 litros/seg, equivalentes a 691 m3/día

15

fuerza como un pequeño chorro. Hasta los ochentas había varias vertientes en el mismo pueblo; pero han desaparecido en la actualidad.

Intervenciones en comunidades vecinas a la Quiaca

En abril de 2011, se realizó una visita a San José (Lecho)[6], a 5 km al este de La Quiaca, por invitación del representante de la comunidad en el CPI. El mismo había sido desplazado de su cargo de comunero por haberse opuesto a la privatización del servicio de agua potable; mediante una campaña de desprestigio orquestada por un funcionario provincial: "primitivos", "atrasados", era el mote que se le endilgaba a quienes se oponían a la privatización. Dicho funcionario quedó luego a cargo del la comisión municipal. Esta comisión y Recursos Hídricos de la Nación instalan una bomba de agua y construcual se toma agua para riego por una canaleta construida con trabajo comunitario. La canaleta inicia unos 50 metros más abajo de la surgencia (Fig. 2). Tanto los valores de pH y conductividad, como la presencia cangrejos, larvas de insectos acuáticos -efemerópteros abundantes- indican que se trata de aguas de buena o muy buena calidad. Por el contrario la conductividad en una cisterna cerrada ubicada a una decena de metros del ojo (Fig. 3), fue de 1000µS/cm, cuatro veces mayor que la del agua surgente, posiblemente debido a agregado de cal. Con el objeto de "desinfectar" la vertiente la empresa concesionaria agregó productos químicos, que provocaron la muerte de cangrejos, ranas, pájaros, relató un vecino del ojo.

Tratándose de una fuente utilizada desde muy antiguo, los apremios empleados por Aguas de los Andes y la falta de consulta sobre las intervenciones a realizar, generaron fuerte irritación en la comunidad. En otras circunstancias este atropello hubiera sido motivo de un levantamiento vecinal tal como ocurrió cuando se intentó reactivar allí la actividad

6 Pequeña comunidad de unas 54 familias, camino a Yavi

fuerza como un pequeño chorro. Hasta los ochentas había varias vertientes en el mismo pueblo; pero han desaparecido en la actualidad.

Intervenciones en comunidades vecinas a la Quiaca

En abril de 2011, se realizó una visita a San José (Lecho)[6], a 5 km al este de La Quiaca, por invitación del representante de la comunidad en el CPI. El mismo había sido desplazado de su cargo de comunero por haberse opuesto a la privatización del servicio de agua potable; mediante una campaña de desprestigio orquestada por un funcionario provincial: "primitivos", "atrasados", era el mote que se le endilgaba a quienes se oponían a la privatización. Dicho funcionario quedó luego a cargo del la comisión municipal. Esta comisión y Recursos Hídricos de la Nación instalan una bomba de agua y construcual se toma agua para riego por una canaleta construida con trabajo comunitario. La canaleta inicia unos 50 metros más abajo de la surgencia (Fig. 2). Tanto los valores de pH y conductividad, como la presencia cangrejos, larvas de insectos acuáticos -efemerópteros abundantes- indican que se trata de aguas de buena o muy buena calidad. Por el contrario la conductividad en una cisterna cerrada ubicada a una decena de metros del ojo (Fig. 3), fue de 1000µS/cm, cuatro veces mayor que la del agua surgente, posiblemente debido a agregado de cal. Con el objeto de "desinfectar" la vertiente la empresa concesionaria agregó productos químicos, que provocaron la muerte de cangrejos, ranas, pájaros, relató un vecino del ojo.

Tratándose de una fuente utilizada desde muy antiguo, los apremios empleados por Aguas de los Andes y la falta de consulta sobre las intervenciones a realizar, generaron fuerte irritación en la comunidad. En otras circunstancias este atropello hubiera sido motivo de un levantamiento vecinal tal como ocurrió cuando se intentó reactivar allí la actividad

6 Pequeña comunidad de unas 54 familias, camino a Yavi

14

11

Figura 3. Cámara instalada en el sitio de surgencia

minera; si ello no ocurrió en esta ocasión se debió a diversos factores que fueron dividiendo la comunidad. La intervención compulsiva del ojo de agua, con el pretexto de que no había tiempo para diálogos y consultas, fue una acción llevada a cabo desde una perspectiva tecnocrática, que desconoce e invisibiliza el sentir y los conocimientos de quienes históricamente hicieron uso del dicho ojo. El lugar de la surgencia jamás se debe intervenir. De hecho, muchos lo sintieron como una vejación a la naturaleza y un avasallamiento de espacios de decisión propios de la comunidad[5]. Según vecinos del ojo, las intervenciones realizadas han disminuido el flujo de agua; relatan que en la naciente sur, que ahora presenta escaso caudal, antes surgía el agua con

5 Inicialmente la comisión municipal había presentado a Recursos Hídricos de la Nación un proyecto de ampliación de la red de agua potable con el aval de la comunidad. La comunidad se entera que el proyecto fue aprobado cuando la Dirección Provincial de Agua Potable y Saneamiento se transforma en Aguas de los Andes S.A., sin informar sobre las características del proyecto aprobado (LC).

Figura 3. Cámara instalada en el sitio de surgencia

12

minera; si ello no ocurrió en esta ocasión se debió a diversos factores que fueron dividiendo la comunidad. La intervención compulsiva del ojo de agua, con el pretexto de que no había tiempo para diálogos y consultas, fue una acción llevada a cabo desde una perspectiva tecnocrática, que desconoce e invisibiliza el sentir y los conocimientos de quienes históricamente hicieron uso del dicho ojo. El lugar de la surgencia jamás se debe intervenir. De hecho, muchos lo sintieron como una vejación a la naturaleza y un avasallamiento de espacios de decisión propios de la comunidad[5]. Según vecinos del ojo, las intervenciones realizadas han disminuido el flujo de agua; relatan que en la naciente sur, que ahora presenta escaso caudal, antes surgía el agua con

5 Inicialmente la comisión municipal había presentado a Recursos Hídricos de la Nación un proyecto de ampliación de la red de agua potable con el aval de la comunidad. La comunidad se entera que el proyecto fue aprobado cuando la Dirección Provincial de Agua Potable y Saneamiento se transforma en Aguas de los Andes S.A., sin informar sobre las características del proyecto aprobado (LC).

13

"La convivencia con el agua es muy evidente en las comunidades andinas, donde hasta el día de hoy se hacen ceremonias para homenajearla, para alegrarla y cuidarla Aquí –en Bolivia-, quedan vestigios importantes en las comunidades de nuestras montañas, las ceremonias del agua son muy especiales, tienen su propia vestimenta, cantos e instrumentos, y la sacralidad inherente, significando que todos todas deben participar bailando y comiendo; son fiestas importantes para que el espíritu del agua llene de abundancia y alegría la comunidad" relata la Dra. Vivian Camacho, de Cochabamba. El agua es parte del *Ayllu*, concepto que engloba tanto a la comunidad humana como al espacio donde vive con su suelo, su aire, los demás seres vivos que comparten el mismo espacio.

En el mundo mapuche es similar. Los manantiales, -se denominan *üfko* en mapuzungún[20]-, son espacios sagrados. Todos los üfko tienen un espí-

20 Com. Pers. gentileza de Antonio Díaz Fernández que agradezco.

Se terminó de imprimir en
Editorial Tierra del Sur
El Hoyo de Epuyén,
Septiembre de 2018

"La convivencia con el agua es muy evidente en las comunidades andinas, donde hasta el día de hoy se hacen ceremonias para homenajearla, para alegrarla y cuidarla Aquí –en Bolivia-, quedan vestigios importantes en las comunidades de nuestras montañas, las ceremonias del agua son muy especiales, tienen su propia vestimenta, cantos e instrumentos, y la sacralidad inherente, significando que todos todas deben participar bailando y comiendo; son fiestas importantes para que el espíritu del agua llene de abundancia y alegría la comunidad" relata la Dra. Vivian Camacho, de Cochabamba. El agua es parte del *Ayllu*, concepto que engloba tanto a la comunidad humana como al espacio donde vive con su suelo, su aire, los demás seres vivos que comparten el mismo espacio.

En el mundo mapuche es similar. Los manantiales, -se denominan *üfko* en mapuzungún[20]-, son espacios sagrados. Todos los üfko tienen un espí-

20 Com. Pers. gentileza de Antonio Díaz Fernández que agradezco.

25

Se terminó de imprimir en
Editorial Tierra del Sur
El Hoyo de Epuyén,
Septiembre de 2018

ritu tutelar, puede ser un animal, una serpiente o un ave. Son los protectores del espacio y del lugar donde brota el agua, si no son respetados se van a las napas subterráneas y el agua disminuye hasta desaparecer[21].

"Jamás se debe limpiar una vertiente con palas o elementos de hierro, con las manos nomás se debe hacer, y con mucho respeto", decía María Luisa Wincaleo, de Gualjaina, (Chubut) en una charla sobre el agua en el mundo mapuche[22]. El sapo es el guardián del agua, comentaba otra vez, mostrando una estatuilla hecha modo de propiciatorio (Fig. 4).

El pueblo maya Mam de la provincia de San Miguel Ixtahuacán (Guatemala) festeja todos los años, en mayo, el día del agua. Relató Paula López,

21 Huaquinao, Juan Ñanculef. El Sentido y el Significado del Agua o "KO" en el Pueblo Mapuche. Presentación (27 diapositivas) enviada gentilmente por el autor en el año 2009.

22 "Agualfabetizanos". Taller organizado desde el Observatorio del Agua de la UNPSJB. 13-6-2012. Cenro Cultural Melipal, Esquel.

Ufko

Agua mensajera
de las entrañas de la tierra
herida que no cierra!
Ojos de cielo,
cistal líquido,
constancia gratuita,
don sin usura.
Fuente de vida
frescor para el alma
sangre,
de mis venas!.
Madre del río,
pezón,
donde sube a mamar.
Agua de agua,
agua de vida,
canto!
Eternidad fluyente,
flujo cósmico;
Tiempo que va,
y que vuelve al comienzo,
hecho lluvia.
Agua maestra,
agua de todos,
y de nadie.

ritu tutelar, puede ser un animal, una serpiente o un ave. Son los protectores del espacio y del lugar donde brota el agua, si no son respetados se van a las napas subterráneas y el agua disminuye hasta desaparecer[21].

"Jamás se debe limpiar una vertiente con palas o elementos de hierro, con las manos nomás se debe hacer, y con mucho respeto", decía María Luisa Wincaleo, de Gualjaina, (Chubut) en una charla sobre el agua en el mundo mapuche[22]. El sapo es el guardián del agua, comentaba otra vez, mostrando una estatuilla hecha modo de propiciatorio (Fig. 4).

El pueblo maya Mam de la provincia de San Miguel Ixtahuacán (Guatemala) festeja todos los años, en mayo, el día del agua. Relató Paula López,

21 Huaquinao, Juan Ñanculef. El Sentido y el Significado del Agua o "KO" en el Pueblo Mapuche. Presentación (27 diapositivas) enviada gentilmente por el autor en el año 2009.

22 "Agualfabetizanos". Taller organizado desde el Observatorio del Agua de la UNPSJB. 13-6-2012. Cenro Cultural Melipal, Esquel.

26

Ufko

Agua mensajera
de las entrañas de la tierra
herida que no cierra!
Ojos de cielo,
cistal líquido,
constancia gratuita,
don sin usura.
Fuente de vida
frescor para el alma
sangre,
de mis venas!.
Madre del río,
pezón,
donde sube a mamar.
Agua de agua,
agua de vida,
canto!
Eternidad fluyente,
flujo cósmico;
Tiempo que va,
y que vuelve al comienzo,
hecho lluvia.
Agua maestra,
agua de todos,
y de nadie.

43

Segato, R. L. 2007. La nación y sus otros. Raza, etnicidad y diversidad religiosa en tiempos de políticas de identidad. Prometeo, Bs. As. 350 pp.

Soria, S. 2011. La reinvención de la nación en la Argentina actual: Estado, Relato nacional y pueblos indígenas. Nómadas (Col) 34:214-228. consultado en setiembre 2015: http://www.redalyc.org/pdf/1051/105118960015.pdf

Figura 4. El sapo, guardián del agua

Segato, R. L. 2007. La nación y sus otros. Raza, etnicidad y diversidad religiosa en tiempos de políticas de identidad. Prometeo, Bs. As. 350 pp.

Soria, S. 2011. La reinvención de la nación en la Argentina actual: Estado, Relato nacional y pueblos indígenas. Nómadas (Col) 34:214-228. consultado en setiembre 2015: http://www.redalyc.org/pdf/1051/105118960015.pdf

42

Figura 4. El sapo, guardián del agua

27

guía espiritual maya, que es un día de depuración con el agua, que se prepara desde los días anteriores. Todas las personas hacen la ceremonia. A las cinco de la mañana se va hacia los nacimientos con toda la familia y se adornan muy bellamente con flores y pétalos. Luego se vuelve a casa y se come una comida especial, depuradora. Es un día también para la transmisión de saberes; los abuelos enseñan qué plantas sembrar -hay unas veinte diferentes-, para que el agua no merme; enseñan que el nacimiento se debe compartir; de cómo por peleas por el agua en una familia, recientemente se produjo un derrumbe en la surgencia y empezó a bajar el caudal. Y cómo es normal que manantiales que nacen dentro de un terreno se compartan con otros vecinos que necesitan, con alguna reciprocidad.

También en el mundo celta los manantiales se veneraban como lugares sagrados; lugares de donde brota la divinidad -toda Irlanda era considerada como el cuerpo de una diosa-. Aún hoy la gente los visita y encuentra en cada uno de ellos distintas clases de curación (O'Donohue 2000).

Paredes, M. de L. A., M.L. Viteri y G. Ghezan (INTA). 2013. Acceso al agua en las comunidades indígenas de la Puna Jujeña (Argentina). Una visión desde las prácticas sociales. IX Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología Rural (ALASRU). 25 pp. Consultado en agosto 2015 http://inta.gob.ar/documentos/acceso-al-agua-en-las-comunidades- indigenas-de-la-puna-jujena-argentina-.-una-vision-desde-las-practicas-sociales

Pizzolon, L. y F. García Sotillo. 2011. Derivados tóxicos de la cloración de aguas residuales y de red. Revista de Ingeniería Sanitaria y Ambiental (Bs. As.), Nro. 113: 9-13.

Pizzolon, L. 2011. Informe Técnico del Observatorio del Agua Nro. 4. El agua en la región Puna (Jujuy). Informe para el CPI del Pueblo Kolla - región Puna (Jujuy). 59 pp.

Quiroz, F., O. Delgadillo y A. Durán (eds.). 2012. Aguas arriba, aguas abajo. Luces y sombras de la Gestión Integral de los Recursos Hídricos. Reflexiones desde la investigación aplicada. Ed. Plural, La Paz, Bolivia. 469 pp.

guía espiritual maya, que es un día de depuración con el agua, que se prepara desde los días anteriores. Todas las personas hacen la ceremonia. A las cinco de la mañana se va hacia los nacimientos con toda la familia y se adornan muy bellamente con flores y pétalos. Luego se vuelve a casa y se come una comida especial, depuradora. Es un día también para la transmisión de saberes; los abuelos enseñan qué plantas sembrar -hay unas veinte diferentes-, para que el agua no merme; enseñan que el nacimiento se debe compartir; de cómo por peleas por el agua en una familia, recientemente se produjo un derrumbe en la surgencia y empezó a bajar el caudal. Y cómo es normal que manantiales que nacen dentro de un terreno se compartan con otros vecinos que necesitan, con alguna reciprocidad.

También en el mundo celta los manantiales se veneraban como lugares sagrados; lugares de donde brota la divinidad -toda Irlanda era considerada como el cuerpo de una diosa-. Aún hoy la gente los visita y encuentra en cada uno de ellos distintas clases de curación (O'Donohue 2000).

28

Paredes, M. de L. A., M.L. Viteri y G. Ghezan (INTA). 2013. Acceso al agua en las comunidades indígenas de la Puna Jujeña (Argentina). Una visión desde las prácticas sociales. IX Congreso de la Asociación Latinoamericana de Sociología Rural (ALASRU). 25 pp. Consultado en agosto 2015 http://inta.gob.ar/documentos/acceso-al-agua-en-las-comunidades- indigenas-de-la-puna-jujena-argentina-.-una-vision-desde-las-practicas-sociales

Pizzolon, L. y F. García Sotillo. 2011. Derivados tóxicos de la cloración de aguas residuales y de red. Revista de Ingeniería Sanitaria y Ambiental (Bs. As.), Nro. 113: 9-13.

Pizzolon, L. 2011. Informe Técnico del Observatorio del Agua Nro. 4. El agua en la región Puna (Jujuy). Informe para el CPI del Pueblo Kolla - región Puna (Jujuy). 59 pp.

Quiroz, F., O. Delgadillo y A. Durán (eds.). 2012. Aguas arriba, aguas abajo. Luces y sombras de la Gestión Integral de los Recursos Hídricos. Reflexiones desde la investigación aplicada. Ed. Plural, La Paz, Bolivia. 469 pp.

41

Información para el Desarrollo y Programa de investigación en riego andino y de los valles. 397 pp.

Laruta, C. H. y R. Bustamante (coord.). 2007. Gestión y derechos de agua comunidades Turrini, Luxru Q'achi y Ancoraimes. CIPCA (Centro de Promoción e Investigación del Campesinado), La Paz – WALIR (Water Law and Indigenous Rights) – Centro Andino para la Investigación y Uso del Agua (Universidad Mayor de San Simón). 175 pp.

Lozada Pereira, Blitz. 2013. Cosmovisión, historia y política en los Andes. Colección en Historias Andinas y Amazónicas. Tesis de Maestría. Facultad de Humanidades y Cs. de la Educación, Univ. Mayor de san Andrés. 3a. ed. CIMA, La Paz, Bolivia. 319 pp.

O'Donohue. 2000. Anam Cara. El libro de la sabiduría celta. Emece, Bs. As. 2000. 230 pp. Pachaguaya Yujra, P. C. 2008. La poética de las vertientes. Ecofeminismo y posdesarrollo en Santiago de Huari. Centro Internacional de Investigación para el Desarrollo (IDRC). Universidad Mayor de San Andrés. Fundación PIEB. La Paz, Bolivia. 146 pp.

Cuando una comunidad se reúne, comparte y ofrenda al espíritu de la vertiente para que siga dando su agua, para agradecer su gratuidad, su don, su constancia y permanencia, lejos de brujerías o actos diabólicos, está obteniendo, por así decirlo, un doctorado acelerado en física cuántica. Dicen Earl y Silverblatt (1976, en Lozada 2013) que el mundo andino no es comprensible en el espacio tridimensional de la física clásica; está mucho más cerca al mundo de la física relativista. El concepto de pacha como una unidad del aquí y del ahora, implica la unidad de las tres dimensiones del espacio más la del tiempo. El ahora de un presente en la línea sucesiva del tiempo puede volver a hacerse presente en cualquier instante futuro. Todo lo ocurrido vuelve a suceder en el futuro y ocurrió en el pasado de otros mundos paralelos (Lozada 2013). Las fiestas, los rituales vividos, nos transportan por un momento fuera del tiempo. "El rito es una pacha, un momento en un espacio delimitado en el que los participantes se identifican étnicamente: circunstancia en la que se valida el orden social y político prevaleciente y

Información para el Desarrollo y Programa de investigación en riego andino y de los valles. 397 pp.

Laruta, C. H. y R. Bustamante (coord.). 2007. Gestión y derechos de agua comunidades Turrini, Luxru Q'achi y Ancoraimes. CIPCA (Centro de Promoción e Investigación del Campesinado), La Paz – WALIR (Water Law and Indigenous Rights) – Centro Andino para la Investigación y Uso del Agua (Universidad Mayor de San Simón). 175 pp.

Lozada Pereira, Blitz. 2013. Cosmovisión, historia y política en los Andes. Colección en Historias Andinas y Amazónicas. Tesis de Maestría. Facultad de Humanidades y Cs. de la Educación, Univ. Mayor de san Andrés. 3a. ed. CIMA, La Paz, Bolivia. 319 pp.

O'Donohue. 2000. Anam Cara. El libro de la sabiduría celta. Emece, Bs. As. 2000. 230 pp. Pachaguaya Yujra, P. C. 2008. La poética de las vertientes. Ecofeminismo y posdesarrollo en Santiago de Huari. Centro Internacional de Investigación para el Desarrollo (IDRC). Universidad Mayor de San Andrés. Fundación PIEB. La Paz, Bolivia. 146 pp.

40

Cuando una comunidad se reúne, comparte y ofrenda al espíritu de la vertiente para que siga dando su agua, para agradecer su gratuidad, su don, su constancia y permanencia, lejos de brujerías o actos diabólicos, está obteniendo, por así decirlo, un doctorado acelerado en física cuántica. Dicen Earl y Silverblatt (1976, en Lozada 2013) que el mundo andino no es comprensible en el espacio tridimensional de la física clásica; está mucho más cerca al mundo de la física relativista. El concepto de pacha como una unidad del aquí y del ahora, implica la unidad de las tres dimensiones del espacio más la del tiempo. El ahora de un presente en la línea sucesiva del tiempo puede volver a hacerse presente en cualquier instante futuro. Todo lo ocurrido vuelve a suceder en el futuro y ocurrió en el pasado de otros mundos paralelos (Lozada 2013). Las fiestas, los rituales vividos, nos transportan por un momento fuera del tiempo. "El rito es una pacha, un momento en un espacio delimitado en el que los participantes se identifican étnicamente: circunstancia en la que se valida el orden social y político prevaleciente y

29

se ponen al descubierto las nociones básicas compartidas sobre el mundo" (Lozada 2013). Las ceremonias, como simbología eficaz, no son una simple representación, intervienen y modifican el equilibrio de fuerzas en el cosmos (Easterman 2008). Por el contrario, la transformación del agua en un objeto de lucro, reduce las miradas exclusivamente a su aspecto económico; invisibiliza y niega saberes antiquísimos que hacen a la identidad y formas de organización en cada comunidad. La cosmovisiión andina sobre el agua es tan profunda que escapa al objetivo de este trabajo avanzar más en ello. Baste decir que no puede ser ignorada. En el mundo andino "el agua es un elemento de marcada importancia económica, ecológica, social, simbólica y ritual, elemento de mediación entre la sociedad humana y lo sobrenatural... modelo de la realidad como flujo cósmico" (Lozada 2013).

Cruz, P. y A. Martinez. 2014. Bajo el influjo de las rocas. Arte rupestre, pregnancia y tenacidad en un paraje de la Puna jujeña (Cangrejillos, Dpto. Yavi, Jujuy), Rep. Argentina. Primeras Jornadas de Etnohistoria, Arqueologia y Antropología de la Macro-Region Suroeste de Bolivia, Noroeste Argentino y Norte de Chile. Tarija (Bolivia), 10 al 13 de Septiembre de 2014.

Earls, J. e I. Silverblatt. 1976. La realidad física y social en la cosmología andina. Actes du XLII Congrès International des Americanistes. París.

Easterman, J. 2006. Filosofía andina. Sabiduría indígena para un mundo nuevo. 2da. ed. ISEAT Instituto Superior Ecuménico Andino de Teología. La Paz, 413 pp.

Foster, S, y H. Ganduño – 2013. Groundwater-resource governance: Are governments and stakeholders responding to the challenge?". Jr. Hydrogeology: 21(2): 317-320.

Gerbrandy, G. y P. Hoogendam. 1998. Aguas y Acequias. Los derechos al agua y la gestión campesina de riego en los Andes bolivianos. Plural Ed. – CID Centro de

se ponen al descubierto las nociones básicas compartidas sobre el mundo" (Lozada 2013). Las ceremonias, como simbología eficaz, no son una simple representación, intervienen y modifican el equilibrio de fuerzas en el cosmos (Easterman 2008). Por el contrario, la transformación del agua en un objeto de lucro, reduce las miradas exclusivamente a su aspecto económico; invisibiliza y niega saberes antiquísimos que hacen a la identidad y formas de organización en cada comunidad. La cosmovisiión andina sobre el agua es tan profunda que escapa al objetivo de este trabajo avanzar más en ello. Baste decir que no puede ser ignorada. En el mundo andino "el agua es un elemento de marcada importancia económica, ecológica, social, simbólica y ritual, elemento de mediación entre la sociedad humana y lo sobrenatural... modelo de la realidad como flujo cósmico" (Lozada 2013).

30

Cruz, P. y A. Martinez. 2014. Bajo el influjo de las rocas. Arte rupestre, pregnancia y tenacidad en un paraje de la Puna jujeña (Cangrejillos, Dpto. Yavi, Jujuy), Rep. Argentina. Primeras Jornadas de Etnohistoria, Arqueologia y Antropología de la Macro-Region Suroeste de Bolivia, Noroeste Argentino y Norte de Chile. Tarija (Bolivia), 10 al 13 de Septiembre de 2014.

Earls, J. e I. Silverblatt. 1976. La realidad física y social en la cosmología andina. Actes du XLII Congrès International des Americanistes. París.

Easterman, J. 2006. Filosofía andina. Sabiduría indígena para un mundo nuevo. 2da. ed. ISEAT Instituto Superior Ecuménico Andino de Teología. La Paz, 413 pp.

Foster, S, y H. Ganduño – 2013. Groundwater-resource governance: Are governments and stakeholders responding to the challenge?". Jr. Hydrogeology: 21(2): 317-320.

Gerbrandy, G. y P. Hoogendam. 1998. Aguas y Acequias. Los derechos al agua y la gestión campesina de riego en los Andes bolivianos. Plural Ed. – CID Centro de

39

Messaoudene, M. Aichouni, A. A. Mahjoubi y N. A. Elboughdiri. 2015. New Trends in disinfection by-products formation upon water treatment. Jour. Res. & Developm. in Chemistry. Consultado julio 2015 en: https://www.academia.edu/14077071/New_Trends_in_Disinfection_By- Products_Formation_upon_Water_Treatment

Calderón, C. 1991. Costumbres míticas sobre el agua de riego en Oyolo. En: Ruralter. Revista de Desarrollo Alternativo, Nº 9. Ayachucho, Perú, pp. 199-210. Citado en Gerbrandy y Hoogendam (1998).

Cowan Ros, C. y B. Nussbaumer. 2013. Comunidad indígena: (des)encuentros de sentidos entre miembros de la institucionalidad pública y de comunidades aborígenes del departamento de Yavi, provincia de Jujuy. Cuadernos de Antropología Social (FFyL – UBA) 37:109–137. http://www.scielo.org.ar/pdf/cas/n37/n37a07.pdf

Cruz, P. y A. Martinez. 2014. Signos, significantes y sentidos furtivos. Los grabados rupestres de Cangrejillos (Provincia de Jujuy, Argentina). Sociedad de Investigación del Arte Rupestre de Bolivia (SIARB). Boletín Nº 28.

Consideraciones finales

Referentes de Cangrejillos señalaron que, en años anteriores, la población se hubiera levantado contra la intromisión de Aguas de los Andes y que si eso no ocurrió en esta ocasión, se debió al debilitamiento previo y divisiones internas que fueron surgiendo. La defensa del agua en relación con posibles proyectos mineros fue la preocupación común y motivo de movilización (marchas, presentaciones judiciales) (Fig. 5); la comunidad se hizo muy fuerte entonces, señalaba la abogada de la comunidad SM. Años después, en el momento de decidir el rechazo a la intervención de Aguas de los Andes las voluntades estaban divididas, entre otros motivos por la adhesión a un culto evangélico (LC). La pertenencia al culto llega a ser más importante que la pertenencia a la comunidad. La filiación religiosa llegó luego a tener expresión política en las elecciones de autoridades comunales. También en el caso de San José la filiación religiosa tuvo su influencia en el reemplazo de la autoridad comunitaria y en el

Messaoudene, M. Aichouni, A. A. Mahjoubi y N. A. Elboughdiri. 2015. New Trends in disinfection by-products formation upon water treatment. Jour. Res. & Developm. in Chemistry. Consultado julio 2015 en: https://www.academia.edu/14077071/New_Trends_in_Disinfection_By- Products_Formation_upon_Water_Treatment

Calderón, C. 1991. Costumbres míticas sobre el agua de riego en Oyolo. En: Ruralter. Revista de Desarrollo Alternativo, Nº 9. Ayachucho, Perú, pp. 199-210. Citado en Gerbrandy y Hoogendam (1998).

Cowan Ros, C. y B. Nussbaumer. 2013. Comunidad indígena: (des)encuentros de sentidos entre miembros de la institucionalidad pública y de comunidades aborígenes del departamento de Yavi, provincia de Jujuy. Cuadernos de Antropología Social (FFyL – UBA) 37:109–137. http://www.scielo.org.ar/pdf/cas/n37/n37a07.pdf

Cruz, P. y A. Martinez. 2014. Signos, significantes y sentidos furtivos. Los grabados rupestres de Cangrejillos (Provincia de Jujuy, Argentina). Sociedad de Investigación del Arte Rupestre de Bolivia (SIARB). Boletín Nº 28.

38

Consideraciones finales

Referentes de Cangrejillos señalaron que, en años anteriores, la población se hubiera levantado contra la intromisión de Aguas de los Andes y que si eso no ocurrió en esta ocasión, se debió al debilitamiento previo y divisiones internas que fueron surgiendo. La defensa del agua en relación con posibles proyectos mineros fue la preocupación común y motivo de movilización (marchas, presentaciones judiciales) (Fig. 5); la comunidad se hizo muy fuerte entonces, señalaba la abogada de la comunidad SM. Años después, en el momento de decidir el rechazo a la intervención de Aguas de los Andes las voluntades estaban divididas, entre otros motivos por la adhesión a un culto evangélico (LC). La pertenencia al culto llega a ser más importante que la pertenencia a la comunidad. La filiación religiosa llegó luego a tener expresión política en las elecciones de autoridades comunales. También en el caso de San José la filiación religiosa tuvo su influencia en el reemplazo de la autoridad comunitaria y en el

31

Figura 5. Cartel frente al ojo de agua

a los revisores del manuscrito y en especial a la Dra. Claudia Briones, por sus detalladas y valiosas observaciones y sugerencias.

a los demás amigos/as que amablemente revisaron sucesivas versiones del manuscrito por sus observaciones y aportes, en especial a la Dra. Vivian Camacho, de Cochabamba.

Referencias

Boelens, R. 2002. Derechos de agua, gestión indígena y legislación nacional. La lucha indígena por el agua y las políticas culturales de participación. Proyecto Wallir: Universidad de Wageningen – UN/CEPAL. 18 pp. http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd29/lucha.pdf. Consultado Feb. 2015.

Boelens, R., L. Cremers y M Zwarteveen (eds.) 2011. Justicia Hídrica, acumulación. Conflicto y acción social. Justicia Hídrica - Instituto de Estudios Peruanos – Pontificia Universidad Católica del Perú.

Boucherit, A., S. Moulay, D. Ghernaout, A. I. Al-Ghonamy,, B. Ghernaout, M. Naceur, N. A

Figura 5. Cartel frente al ojo de agua

32

a los revisores del manuscrito y en especial a la Dra. Claudia Briones, por sus detalladas y valiosas observaciones y sugerencias.

a los demás amigos/as que amablemente revisaron sucesivas versiones del manuscrito por sus observaciones y aportes, en especial a la Dra. Vivian Camacho, de Cochabamba.

Referencias

Boelens, R. 2002. Derechos de agua, gestión indígena y legislación nacional. La lucha indígena por el agua y las políticas culturales de participación. Proyecto Wallir: Universidad de Wageningen – UN/CEPAL. 18 pp. http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd29/lucha.pdf. Consultado Feb. 2015.

Boelens, R., L. Cremers y M Zwarteveen (eds.) 2011. Justicia Hídrica, acumulación. Conflicto y acción social. Justicia Hídrica - Instituto de Estudios Peruanos – Pontificia Universidad Católica del Perú.

Boucherit, A., S. Moulay, D. Ghernaout, A. I. Al-Ghonamy,, B. Ghernaout, M. Naceur, N. A

37

Los procesos y tendencias descriptas no afectan solamente a las comunidades indígenas o campesinas y no son solamente un camino de ida, hacia la enajenación del agua y la pérdida del sentido comunitario de la existencia. Es también un camino que muchas comunidades o grupos pueden recorrer y recorren de hecho a la inversa cuando recobran formas de organización, de control del territorio y de sus bienes, lengua, medicina, de sus formas de justicia, y de honra al más allá.

Agradecimientos

- a todas aquellos/as personas que hicieron posible la colaboración con el CPI de la región Puna; y al CPI-Pueblo Kolla de la región Puna-Jujuy, por la oportunidad de colaborar en la región.
- a los comuneros/pobladores/ y amigos de la Puna que compartieron su forma de sentir y ver, en especial a Laura Cruz, ex autoridad de aguas en Cangrejillos, y referente de la comunidad ante diversos organismos.

allanamiento del camino para la privatización del agua.

Los modos tradicionales de usar y compartir el agua en muchas comunidades locales tienden a ser vistos como obstáculos para el control moderno y eficiente del agua y deben ser quitados de en medio para posibilitar la modernización de los servicios y el surgimiento de actores "racionales", afima Boelens (2002) y sigue: Intereses poderosos influyen en las nuevas normas y políticas en modo tal de monopolizar el acceso y el control de las fuentes de agua; casi nunca se tienen en cuenta las situaciones en las que se desenvuelven las comunidades indígenas.

Rita Laura Segato (2007) afirma que desde décadas atrás los misioneros protestantes introdujeron en la Puna una modernidad condicionada por la des-etnificación y la adopción de las banderas de la occidentalización. Y sugiere además (p. 327) que la expansión de algunas religiones en América Latina puede considerarse como una "anexión blanda" al territorio globalizado, y que los signos de afiliación

Los procesos y tendencias descriptas no afectan solamente a las comunidades indígenas o campesinas y no son solamente un camino de ida, hacia la enajenación del agua y la pérdida del sentido comunitario de la existencia. Es también un camino que muchas comunidades o grupos pueden recorrer y recorren de hecho a la inversa cuando recobran formas de organización, de control del territorio y de sus bienes, lengua, medicina, de sus formas de justicia, y de honra al más allá.

Agradecimientos

- a todas aquellos/as personas que hicieron posible la colaboración con el CPI de la región Puna; y al CPI-Pueblo Kolla de la región Puna-Jujuy, por la oportunidad de colaborar en la región.
- a los comuneros/pobladores/ y amigos de la Puna que compartieron su forma de sentir y ver, en especial a Laura Cruz, ex autoridad de aguas en Cangrejillos, y referente de la comunidad ante diversos organismos.

36

allanamiento del camino para la privatización del agua.

Los modos tradicionales de usar y compartir el agua en muchas comunidades locales tienden a ser vistos como obstáculos para el control moderno y eficiente del agua y deben ser quitados de en medio para posibilitar la modernización de los servicios y el surgimiento de actores "racionales", afima Boelens (2002) y sigue: Intereses poderosos influyen en las nuevas normas y políticas en modo tal de monopolizar el acceso y el control de las fuentes de agua; casi nunca se tienen en cuenta las situaciones en las que se desenvuelven las comunidades indígenas.

Rita Laura Segato (2007) afirma que desde décadas atrás los misioneros protestantes introdujeron en la Puna una modernidad condicionada por la des-etnificación y la adopción de las banderas de la occidentalización. Y sugiere además (p. 327) que la expansión de algunas religiones en América Latina puede considerarse como una "anexión blanda" al territorio globalizado, y que los signos de afiliación

33

religiosa marcan la pertenencia a dicha red y anticipan la adquisición de nuevos territorios y recursos de todo tipo. Este asunto es tan delicado como invisibilizado. No es objetivo de este informe ampliar más sobre ello, pero sí llamar la atención sobre la proliferación no inocente de algunos cultos (Segato 2007), tal que el tema reciba la atención y profundización que merece.

La privatización del servicio y la gestión tecnocrática del agua jamás puede imponerse como si fuera la única alternativa posible, ni hacer de ello el discurso único y excluyente. No se trata de prescindencia de la tecnología, pero nunca puede ser impuesta en forma unidireccional. Un trabajo del INTA (Paredes el at. 2013) revisa las intervenciones estatales de las dos últimas décadas relacionadas con el acceso al agua en comunidades de la Puna jujeña. Si bien predomina en el mismo un enfoque en las tecnologías y en el desarrollo, los autores concluyen en la necesidad de repensar los métodos de intervención estatal, de generar procesos de inclusión

y de potenciar saberes locales. Forster y Ganduño (2013) señalan que la falta de consulta real es uno de los principales motivos de fracaso en la gestión de aguas subterráneas. La experiencia boliviana de gestión comunitaria del agua en una región similar a la Puna, es ampliamente rescatable. Véase entre otros: Laruta y Bustamante (2007), Quiroz et al. (2012). También es importante la iniciativa internacional sobre recursos hídricos y derechos indígenas y campesinos en los países andinos que se desarrolla actualmente bajo la denominación Justicia Hídrica (Boelens et al. 2011). Fundamentalmente se requiere percibir la diferencia radical de la concepción andina del mundo con respecto a la concepción y prioridades del occidente y dar lugar a posibilidades reales de multiculturalidad (Soria 2011). Mucho de lo específicamente andino sobre el agua ha sido registrado y es promovido por PRATEC, CEPROSI y CHUYMA ARU en Perú (Vivian Camacho, com. pers.).

religiosa marcan la pertenencia a dicha red y anticipan la adquisición de nuevos territorios y recursos de todo tipo. Este asunto es tan delicado como invisibilizado. No es objetivo de este informe ampliar más sobre ello, pero sí llamar la atención sobre la proliferación no inocente de algunos cultos (Segato 2007), tal que el tema reciba la atención y profundización que merece.

La privatización del servicio y la gestión tecnocrática del agua jamás puede imponerse como si fuera la única alternativa posible, ni hacer de ello el discurso único y excluyente. No se trata de prescindencia de la tecnología, pero nunca puede ser impuesta en forma unidireccional. Un trabajo del INTA (Paredes el at. 2013) revisa las intervenciones estatales de las dos últimas décadas relacionadas con el acceso al agua en comunidades de la Puna jujeña. Si bien predomina en el mismo un enfoque en las tecnologías y en el desarrollo, los autores concluyen en la necesidad de repensar los métodos de intervención estatal, de generar procesos de inclusión

34

y de potenciar saberes locales. Forster y Ganduño (2013) señalan que la falta de consulta real es uno de los principales motivos de fracaso en la gestión de aguas subterráneas. La experiencia boliviana de gestión comunitaria del agua en una región similar a la Puna, es ampliamente rescatable. Véase entre otros: Laruta y Bustamante (2007), Quiroz et al. (2012). También es importante la iniciativa internacional sobre recursos hídricos y derechos indígenas y campesinos en los países andinos que se desarrolla actualmente bajo la denominación Justicia Hídrica (Boelens et al. 2011). Fundamentalmente se requiere percibir la diferencia radical de la concepción andina del mundo con respecto a la concepción y prioridades del occidente y dar lugar a posibilidades reales de multiculturalidad (Soria 2011). Mucho de lo específicamente andino sobre el agua ha sido registrado y es promovido por PRATEC, CEPROSI y CHUYMA ARU en Perú (Vivian Camacho, com. pers.).

35